Atalanta (Dezember 1990) **21**(3/4):153-162, Würzburg, ISSN 0171-0079

Papilionidae und Pieridae

von

ULF EITSCHBERGER & HARTMUT STEINIGER

Iphiclides podalirius (LINNAEUS, 1758) - Gruppe V

Auf sieben Meldekarten wurden von sieben Orten insgesamt 49 Falter gemeldet, von denen nur einer zur 2. Generation gehört. Die Fundorte sind:

1) 5216 Plaue, Reinsberge (962): Am 22.V. etwa 10 Falter; auch 1988 dort festgestellt.
2) 6900 Jena (295): Vom 8.-25.V. an drei Tagen zusammen 13 Falter.
3) 5423 Braubach (104): 7., 17. und 18.V., 15 Falter der gen. vern.; am 5.VIII. ein Falter der gen. aest.
4) 6580 Idar-Oberstein (142): Zwei Falter. Zu dieser Meldung folgende Anmerkungen des Beobachters: In früheren Jahren war der Segelfalter immer recht zahlreich in der 1. Generation erschienen, während eine 2. Generation nur an der unteren Nahe, 6552 Bad Münster und 6552 Schloßböckelheim zu beobachten war. Seit 1987 konnten dagegen um Idar Oberstein jährlich nur zwei Exemplare gesehen werden.
5) Loreley/Rhein (175): Ein Falter am 16.V.
6) Naabtal bei 8400 Regensburg (257): Am 22.V., 7 ♂♂.
7) 8705 Zellingen-Duttenbrunn (613): Am 29.V. legte ein ♀ ein Ei an eine Schlehe. Daraus schlüpfte am 10.VI. die Raupe, die am 24.VI. einer räuberischen Spinne zum Opfer fiel.

Meldungen aus dem Ausland:

Frankreich: Vom 4.-15.V. vereinzelt bis häufig an mehreren Orten des Departements Vaucluse; ein ♀ bei der Eiablage an Mandel (400). Bei Aix-en-Provence an der Straße nach Vauvenarues Richtung Louques vom 19.-21.V. insgesamt 12 Falter (996). Vom 3.V. bis 17.IX. bei F-34700 Lodèvees Plans festgestellt; dort auch die Eiablage an *Crataegus* beobachtet (448). Am 23.V. auf Bergwiesen im Zentralmassiv 10 ♂♂ und 5 ♀♀ (990).
Griechenland: Vom 25.-30.VI. vereinzelt bis häufig am Olymp bei Katerini, ca. 500m, bei Delphi, 600m, Kalavryta/Peloponnes, 800m und bei Thessaloniki, 200m (669).
Jugoslawien: 20.-22.VI. an der Küstenstraße Rijeka-Dubrovnik 9 Falter; am 10.VII. bei Zagreb 6 Falter (669). In Serbien im Kapaonikgebirge in 700m und 1700m am 22. und 23.VIII. je ein Falter; in Montenegro zwischen Budva und Becici ein Falter am 19.VIII. (112).
Türkei: Vom 19.-31.VIII. vereinzelt 100 km südlich Izmir (914). Ein Falter am 9.IV. bei Milas (964). Am 1.VII. etwa 30 Exemplare bei Çanakkale, vereinzelt bis häufig bei Pamukkale/Denizli, 800m und Bursa, 200m am 3. sowie 5.VII. (669).

Papilio machaon LINNAEUS, **1758 - Gruppe V**

Ein Vergleich der Tabelle mit der des letzten Jahres läßt erneut einen, diesmal sehr drastischen, Rückgang aller Vergleichszahlen erkennen:

Postleitbezirk	Zeitraum des Falterflugs	Individuenzahl	Zahl der Orte
Ostdeutschland	15.V.-6.VII.	5 F, 2 R	7
3	20.V.; 5.VIII.	11 F	2
4	12.VIII.	2 F	1
5	4.V.-13.VIII.	11 F, 1 R, 1 ♀	8
6	18.V.-21.VII.	8 F, 3 R	5
7	9.V.-10.IX.	19 F, 50 R	12
8	14.IV.-14.VIII.	39 F, 43 R, 1 ♀	14
total		90 F, 97 R	42

♀ = Weibchen bei der Eiablage
F = Falterbeobachtungen
R = Raupenfunde

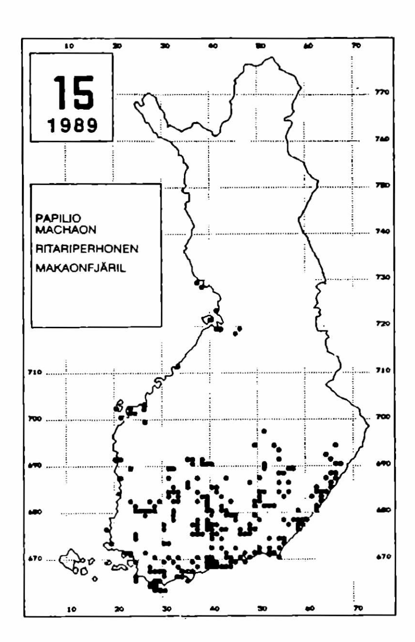
Aus dem Zeitraum des Falterfluges und der zahlreichen Raupenfunde bis spät in den September hinein ist in günstigen Landstrichen eine dritte oder partiell dritte Generation abzuleiten.
In 6580 Idar Oberstein ist der Schwalbenschwanz in den letzten Jahren stark zurückgegangen. In den vergangenen beiden Jahren konnten nur noch 4-6 Exemplare in zwei Generationen beobachtet werden (142).
In der Umgebung von 8650 Kulmbach hat sich der Falterbestand in den letzten Jahren dagegen gehalten. Große Schwankungen sind hier nicht feststellbar (246).

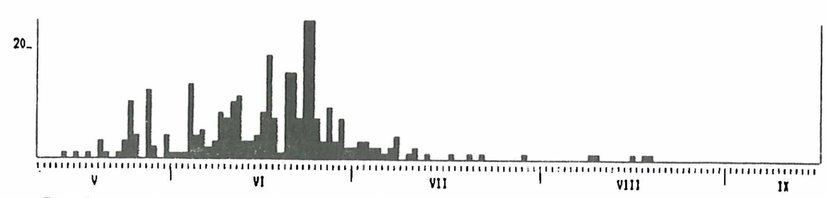
In Luxemburg wurden bei Bonneweg jeweils nur ein Falter am 26.VIII. und eine Raupe vom 20.-26.IX. beobachtet - also auch hier ein Rückgang zu 1988 (801).
Im Jahresbericht aus Belgien (VERMANDEL, Phegea **18**:45-56) wird überhaupt keine einzige Meldung aufgeführt.
In Dänemark wird in "Fund af Storsommerfugle i Danmark" von KNUDSEN et al. von einem Falter am 11.VI. in Bouet/Laeso berichtet.
Ganz anders sehen die Verhältnisse erneut in Finnland aus. Dort werden jetzt bereits seit 9 Jahren von 21 Arten (1989 kamen noch drei hinzu) Daten aus dem gesamten Land erhoben. Hierzu wurde das Land in 10x10 km Raster-Quadrate eingeteilt, 3852 insgesamt. Von 307 Personen, hauptsächlich Amateur-Entomologen, kamen davon aus 1131 Quadraten 6088 Meldungen zur Auswertung. Hiernach trat der Schwalbenschwanz erneut recht zahlreich im südlichen Teil des Landes auf. Zum besseren Vergleich seien nachfolgend die Verbreitungskarte mit den Fundorten und das Verteilungsdiagramm abgebildet.

Weitere Meldungen aus dem Ausland:

Österreich: Bei Lenzing/Bezirk Vöcklabruck jeweils ein Falter am 16.IV., 25.V., 5. und 12.VIII. (949). Je eine Raupe am 1.IX. (an *Levisticum officinale*) und 22.IX. (ausgewachsen) bei Gschwandt./O.Ö. (963). Im Ötztal an verschiedenen Orten vom 8.-21.VII. bis 2200m (Narrenkogel: Hill-Topping) insgesamt 21 Falter registriert (175). In Neusiedl/Neusiedler See am 13.V. ein ♂ (257).
Italien: Am Gardasee bei Pietramurata am 9.VIII. aus 18 Faltern 5 ♂♂ und 2 ♀♀ gefangen (257). Bei Aosta am 12.VII.zwischen 2200m und 2500m drei Falter (400). Am Lago di Iseo, wo die Art seit 1966 häufig an *Buddleia* beobachtet werden konnte, ist sie in den letzten beiden Jahren sehr selten geworden (142).

Die Verbreitung und das Verteilungsdiagramm von *Pailio machaon* L. in Finnland im Jahr 1989 (aus Notulae Ent. **69**:175-190).





Aporia crataegi (LINNAEUS, 1758) - BINNENWANDERER 1. Ordnung

Was sich bereits in den letzten zwei bis drei Jahren abzeichnete, scheint nun leider Wirklichkeit geworden zu sein: Die Mannheimer Population des Baumweißlings ist erloschen. Die Beobachtungen von TREFFINGER ergaben keinerlei Nachweise mehr für den gesamten Bereich Mannheim, Heidelberg, Ladenburg und Weinheim - dagegen überall in Masse *Euproctis chrysorrhoea*. Weitere Beobachtungen sollten dazu dienen, eine Wechselbeziehung zwischen diesen beiden Arten zu untersuchen.

An folgenden Orten in Deutschland wurde der Baumweißling beobachtet:

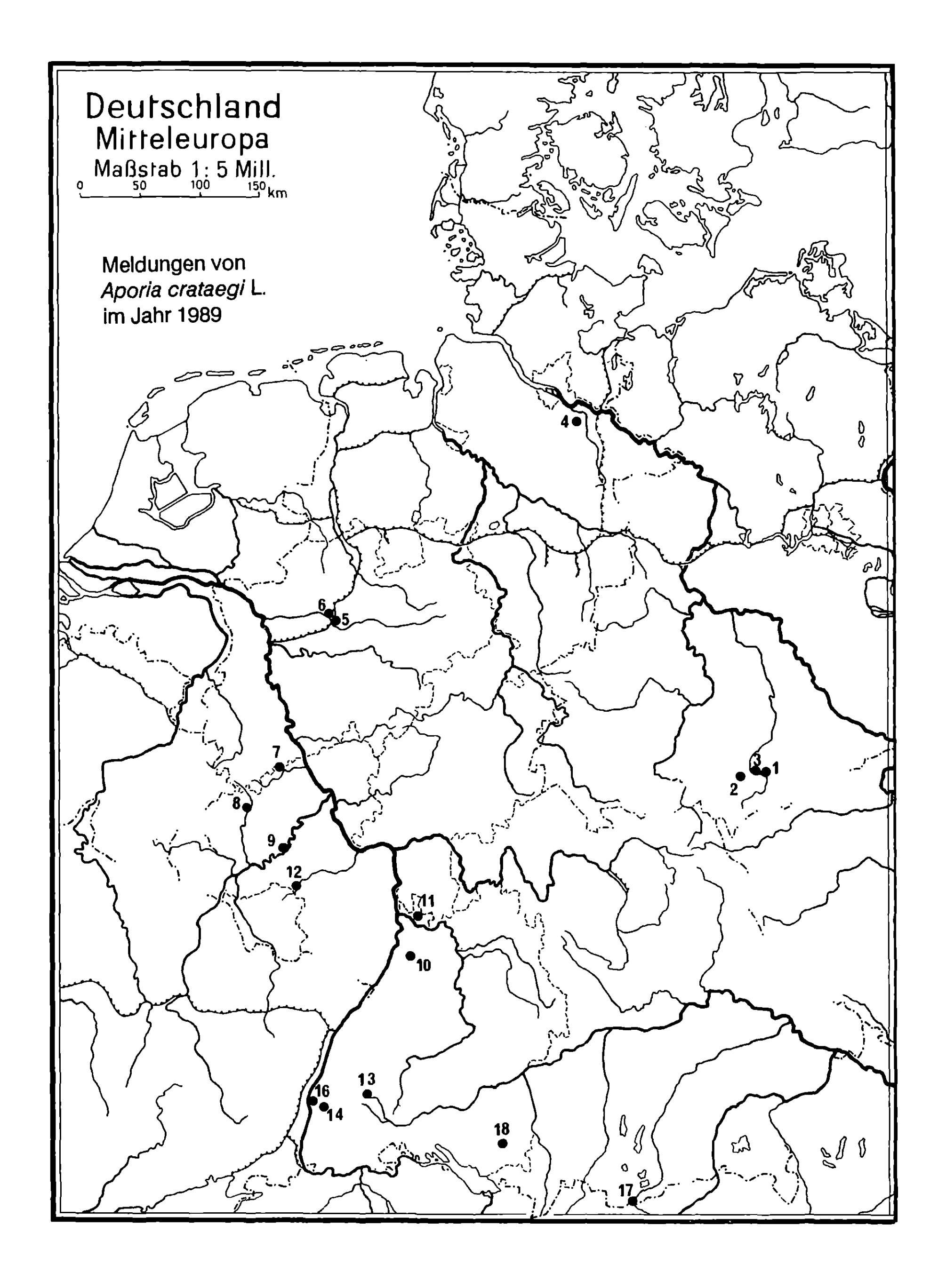
1) 9509 Hartenstein (999): 14.VI., ein Falter.
2) 9518 Obercrinitz (999): 18.VI., etwa 20 Falter.
3) 9532 Wildenfels (999): 17.VI., zwei Falter.
4) 2091 Radbruch (914): 3.VI., drei Falter.
5) 4400 Münster (400): 14.VI., ein Falter auf Waldweg an gleicher Stelle wie bereits im Vorjahr.
6) 4402 Greven, Bockholter Berge (400): 21. und 23.V., je ein Falter.
7) 5481 Altenahr, Ahrschleife (400): 21.VI., ein Falter.
8) 5531 Mürlenbach/Eifel (112): 13.VI., etwa 10 Falter.
9) 5553 Zeltingen (251): 1.VI., 1 ♂, 1 ♀.
10) 6140 Bensheim/Bergstraße (153): 15.VI., ein Falter.
11) 6905 Schriesheim-Altenbach (153): 8.VII., ein Falter.
12) 6580 Idar Oberstein (142): Sowohl als Raupe an Birne, Weißdorn und Kirsche als auch als Falter zur Flugzeit ab Ende Mai regelmäßig in Anzahl zu beobachten; 1988 an dem bewaldeten Autobahnparkplatz von 6542 Rheinböllen sogar massenhaft Ende Juni.
13) 7710 Donaueschingen, Autobahnausfahrt in Richtung Beuron (10): 12.VI., Falter in Anzahl.
14) 7800 Freiburg-Nord, Autobahnausfahrt (10): 19.VI., Falter in Anzahl.
15) Fahl, Schwarzwald, 900m (10): 20.VI., Falter in Anzahl.
16) 7814 Breisach, am Rheinufer südlich der Stadt (10): 2.VI., Falter in Anzahl.
17) 8102 Mittenwald, an der Straße am Ortseingang (73): 6.VII., ein ♀.
18) 8961 Kreuzthal (69): 20.VI., drei Falter.

Nachmeldung:

7241 Altenhain (962): 6.VII.1987, 3 ♀♀; Ende Juni 1988 in Anzahl.

Meldungen aus dem Ausland

Aus Dänemark melden KNUDSEN et al. eine Beobachtung am 1.VII. in Legindbjerge/NWJ. Zwei Falter aus Treiggnes/Belgien führt VERMANDEL in seinem 6. Jahresbericht an.
Im südlichen Elsaß war der Baumweißling Mitte Juni überall in wechselnder Häufigkeit bis in Höhen von 1200m vertreten. Innerhalb des Beobachtungsgebietes konnte kein Weißdorn festgestellt werden, dagegen fast überall Eberesche, Schlehe, verwilderte Obstbäume und vereinzelt Speierling (*Sorbus domestica*). Neben den bekannten Nektarquellen für die Falter wurde der Kriechende Günsel (*Ajuga reptans*) festgestellt (10). Aus Südfrankreich liegen dann noch einzelne Meldungen von Anfang Mai bis Juni vor (400, 448, 996).


Deutschland
Mitteleuropa
Maßstab 1: 5 Mill.
0 50 100 150 km
Meldungen von
Aporia crataegi L.
im Jahr 1989
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
16
17
18

In Norditalien im Valle Chisone, 1600m, westlich Torino, bei Cesana Torinese, 1600m, östlich Sestrière und bei Fenstrelle, 1100m vom 15.-17.VII. vereinzelt bis häufig (400).
Auf der Olymp-Ostseite/Griechenland am 26.VI. 13 Falter in 800m (669).

Pieris brassicae (LINNAEUS, 1758) - BINNENWANDERER 1. Ordnung

Der Flugbeginn der 1. Generation setzte allgemein Anfang Mai ein. Die letzten Falter der 3. Generation wurden am 19.X. in 7030 Böblingen (167) und am 22.X. in 8688 Marktleuthen (972) beobachtet. Nach den Meldekarten zu urteilen, es hätten ruhig etwas mehr sein können, kam es zu keinen Massenvermehrungen. Als selten wurde er gleichfalls von keinem Ort gemeldet.
Wanderungen wurden nur bei Heidelberg beobachtet (669): 20.VII., zwischen 12-13 Uhr wanderten in einem Abschnitt von 100m 9 Falter nach S und 6 Falter in die Gegenrichtung nach N. An der Wanderung war auch *P. rapae* beteiligt. Von dieser Art zogen 2 nach S und 5 nach N. Am 23.VII., zwischen 15.10 und 16.09 Uhr wanderten in einem 80m Abschnitt des Neckars bei Kleingemünd (zwischen Heidelberg und Neckargemünd) 9 Falter nach S und die gleiche Anzahl nach N. *P. rapae* war diesmal nur mit einem Nordwanderer vertreten. Die geschätzte Fluggeschwindigkeit am 20.VII. betrug etwa 60 km/h.

Pieris rapae (LINNAEUS, 1758) - BINNENWANDERER 1. Ordnung

Über die Verbreitung und Häufigkeit in Mitteleuropa läßt sich ähnliches aus den Meldekarten ableiten wie bei *Pieris brassicae*. Die Flugzeit war beim Kleinen Kohlweißling allerdings wesentlich länger. Diese erstreckte sich von Ende März bis in den November. Die ersten Falter wurden im März am 29. in 7030 Böblingen (16), 30. in 8351 St. Oswald (964), 31. in 8074 Gaimersheim (899) und 5500 Trier (251) gesichtet. Der letzte Falter, ein ♂,flog am 1.XI. in A-4644 Scharnstein (963). Etwa 25 Raupen in allen Entwicklungsstadien wurden noch am 15.XI. an Gartenkohl in 4815 Schloß Holte (72) vorgefunden.
Neben den bereits bei *Pieris brassicae* erwähnten Wanderungen wurde noch eine Wanderbewegung am 5.X. bei Eding/Heidelberg festgestellt (969): Innerhalb eines Abschnittes von 100m überflogen zwischen 14 und 16 Uhr 17 Falter den Fluß nach SSE. Rückwanderer wurden nicht gesehen. Die Fluggeschwindigkeit wurde auf etwa 60 km/h geschätzt.

Pieris napi (LINNAEUS, 1758) - BINNENWANDERER 1. Ordnung

Auch 1989 erneut die häufigste *Pieris*-Art. Die drei bis vier Generationen hatten eine Gesamtflugdauer von Ende März bis Ende Oktober. Die ersten und letzten Falter, die zur Beobachtung kamen, flogen am 30.III. in 6950 Mosbach 8154) sowie im Oktober am 19. in 8561 Oed (81), 20. in 7030 Böblingen (167) und 27. in 7521 Dettenheim (448). In der Schweiz wurde sogar noch am 1.XI. ein Falter in Spiez am Thuner See gesehen (154).
Trotz der relativen hohen Populationsdichte der Falter in Mitteleuropa wurde keine Wanderbewegung beobachtet.

Pontia daplidice (LINNAEUS, 1758) - BINNENWANDERER 1. Ordnung

Im Raum südlich Leipzig-Borna-Altenburg wurden 1989 drei generationen in hoher Individuendichte festgestellt. "Die Art wandert hier mit dem Baumweißling in die ausgekohlten Tagebaue (Bergbaufolgelandschaft) ein und wird hier bodenständig. Bei Born 3 Generationen beobachtet" (JUNGMANN). Insgesamt wurden von JUNGMANN 248 Falter registriert, von denen 14 ♂♂ und 95 ♀♀ im Geschlecht erkannt werden konnten. Gleichfalls wurden etwa 200 Falter bei 7241 Altenhain von Herrn BAUCH gesehen (962). Die Art trat dort erstmalig auf. Zwei ♂♂ (leg. KREIS) wurden am 20.VII. in 1711 Dobbrikow gefangen (962). Acht weitere Falter wurden am 30.VII. bei Lettin/Lunzberge bei 4050 Halle gesehen (994). Zu diesen Meldungen aus dem östlichen Teil Deutschlands gesellt sich nur eine Meldung aus dem Südwesten vom 22.IX. aus 8351 St. Oswald (964).

Im Departement Vaucluse/Frankreich wurde je ein Falter (1 ♂, 2 ♀♀) am 4., 5. und 15.V. bei Carpentras gesehen (400).
Erwähnt werden soll noch ein ♀ vom 18.VI. aus Silica, Slovenski Kras/CSFR (962).
Von Ende Juni liegen noch Einzelmeldungen aus Griechenland (Olymp bis 1200m, Delphi und Parnass bis 700m und Kalavrita, 800m) und der Türkei von Anfang Juli (Çanakkale, Horaz bei Denizli bis 1800m, Bursa) vor (669).
Ob diese östlichen Meldungen, zusammen mit denen aus dem NE Deutschlands, auf die "*Pontia edusa*" bezogen werden sollen oder können, bedarf noch der Klärung. Zuchten und Kreuzungen der West- und der Ostform können letztlich über den Status der Taxa etwas aussagen, die sich nicht sicher phänotypisch und genitalmorphologisch trennen lassen.

Colias hyale (LINNAEUS, 1758) - BINNENWANDERER 1. Ordnung

Im Beobachtungszeitraum von Anfang Mai bis Anfang November entwickelten sich drei Generationen. der erste Falter, der gemeldet wurde, flog am 3.V. bei 7968 Saulgau (996), der letzte am 3.XI. in 7800 Freiburg-Lehen (669). Einzelmeldungen kamen von Mitarbeitern aus Ostdeutschland und den Postleitbezirken 3 bis 8. Meldungen fehlen somit aus dem Norden. Allerdings werden im Bericht von KNUDSEN et. al. 24 Falter aus Dänemark gemeldet, die dort im Juli und August zur Beobachtung kamen. VERMANDEL meldet aus Belgien 98 Falter, erwähnt aber ausdrücklich die Verwechselungsmöglichkeit mit *Colias alfacariensis*, so daß die tatsächlich beobachtete Zahl ungewiß bleibt.
Bei 4400 Münster-Roxel wurden erstmals wieder seit 1986 zwei ♂♂ am 29.VII. gesehen. "Vermutlich nicht mehr bodenständig, sondern nur noch als Zuwanderer. der Fundort bei Münster-Roxel wurde vom 24.VII. bis 15.VIII.89 an 10 Tagen im Rahmen anderer Untersuchungen sehr gründlich beobachtet, ohne daß weitere Falter von *Colias hyale* gefunden werden konnten" (400).

Colias alfacariensis RIBBE, 1905 - Gruppe V

Aus Deutschland kamen Meldungen nur von 9 Mitarbeitern. Danach wurden Falter vom 1.V. (Jena (295)) bis 21.IX. (5378 Dollendorf (198)) beobachtet. Am 9.IX. wurden am

Rheinufer, 7 km südlich von 7814 Breisach, noch 13 ♂♂ und 5 ♀♀ an Wildem Majoran, Knautien, Kreuzkraut und Natternkopf Nektar saugend vorgefunden. Die ♀♀ legten noch Eier an *Coronilla varia* ab (669).

Zwei einzelne Falter zeigten Wanderverhalten:
7.VIII., Berninapaß/Schweiz, 2350m, ein Tier ziehend nach N, S-Wind der Stärke 4, 25°C, Flughöhe 25 cm.
12.VIII., Flüelapaß/Schweiz, 2350m, ein Tier ziehend nach E, kaum merklicher E-Wind, 6°C, sonnig, Flughöhe 1m (154).

Die übrigen Fundorte in Deutschland waren: 5211 Branchewinda, 5210 Arnstedt, Alteburg, 5211 Niederwillingen, Willinger Berge, 5211 Siegelbach, 5216 Plaue, 6301 Martinroda, Veronikaberg (962), 3470 Brenkheusen/Höxter, 3526 Lengenthal/Hofgeismar, 3533 Willebadessen, 3550 Ossendorf, 3550 Warburg (126), 5541 Schönecken, 5540 Weinsheim (251), 6950 Mosbach (154), 7311 Bissingen/Teck 385), 7945 Langenenslingen, Gallesfelsen (996).

Aus dem Ausland liegt nur noch die Meldung eines Falters vom 19.VIII. aus Montenegro vor (112).

Colias crocea (GEOFFROY, 1785) - BINNENWANDERER 1. Ordnung

In Deutschland wurde nur ein Falter, ein ♂, am 31.VIII. bei Jena-Jenzing gesehen (JUNGMANN). VERMANDEL konnte im Bericht für Belgien zwei Falter und eine Raupe melden. Weitere Mitteilungen aus Mittel- und Nordeuropa liegen nicht vor.

Meldungen aus dem Ausland

Jugoslawien: Vereinzelt auf der Insel Hvar und Insel Mljet vom 31.V.-10.VI. (293). Am 18.VIII. sehr häufig in der Umgebung von Pula/Istrien (257).
Italien: 17 Falter am 9.VIII. im Sarcatal bei Pietramurata (257); zusammen drei Falter am 16. und 17.VII. bei Fenetrelle/Valle Chisone, 1100m (400).
Spanien: Cala Millor/Mallorca, ein abgeflogenes ♀ am 15.IV. (385). Häufig in den Picos de Europa an mehreren Plätzen (Pto de San Glorio, 1450m, Sta. Marina, 1300m, Pto de Tarne, 1500m, Fuente De, 1100m, Potes, 350m) vom 18.-30.VI. (insgesamt 33 ♂♂, 21 ♀♀) (310).
Auf Madeira bei Funchal, Santa Catarina Posh am 24. und 25.II. vier Falter (493).
Frankreich: In F-34700 Lodève ein ♂ vom 18.III.-2.IV., 6 Falter vom 3.-13.V., 42 Falter vom 11.-24.VI. und 25 Falter vom 3.-17.IX. (448). Insgesamt 4 Falter am 19. und 20.V. bei Aix-en-Provence (996). Vereinzelt bis häufig (1-15 Exemplare täglich) vom 4.-15.V. im Departement Vaucluse bei Carpentras, Gorges de Nesque und Beaumont-du-Ventoux (400).
Türkei: 1-6 Exemplare täglich vom 29.III.-13.IV. bei Selçuk, Ephesos, Geyri und Alanya (198). Zwei Falter am 14.IV. am Bafa See bei Herakleia im SW des Landes (964) und täglich nur ein Falter 100 km südlich Izmir am 23. und 28.VIII. sowie am 1.IX. (914).

Gonepteryx rhamni (LINNAEUS, 1758) - BINNENWANDERER 1. Ordnung

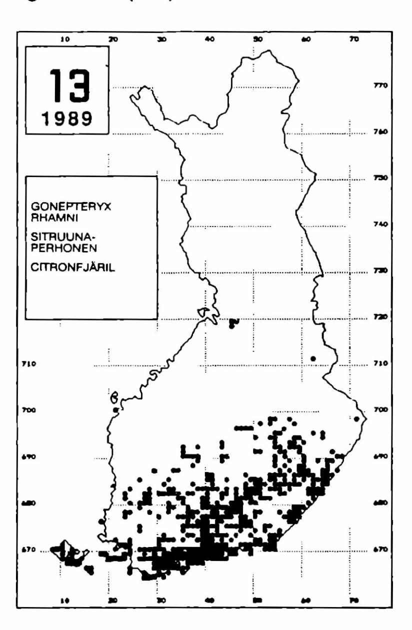
Der erste Falter wurde am 7.II. auf dem "Alten Friedhof" in 7030 Böblingen gesehen (167). Die Flugzeit setzte allerdings dann vielerorts erst im März ein und endete Ende Oktober. Der letzte Falter, ein ♂, flog am 25.X. in 5300 Bonn (400). Quantitativ wurden 1810 Imagines gemeldet. Meldekarten, auf denen lediglich vereinzelt bis häufig stand, konnten hierbei nicht berücksichtigt werden. Aber auch aus diesen Pauschalangaben ergibt sich eine gute Verbreitung und auch eine gesunde Populationsdichte in Deutschland. An einem kleine *Rhamnus frangula*-Busch, der in einem Garten in 4400 Münster sonnenexponiert stand, wurden am 29.V. 35 erwachsene Raupen gefunden (400).

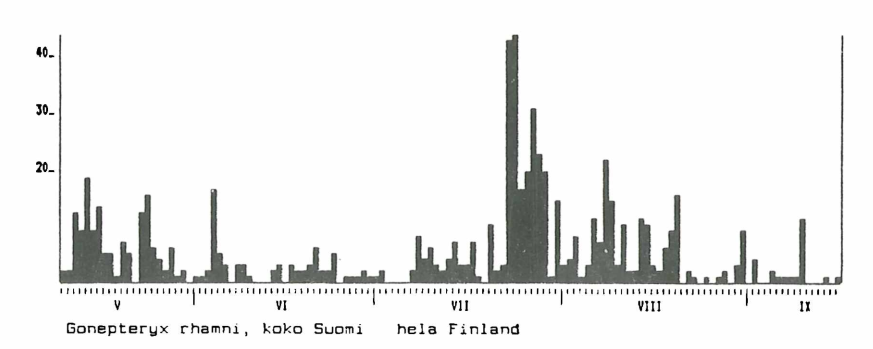
In Bonneweg/Luxemburg wurden Ende März 6 ♂♂ und 1 ♀ gesehen (801). Falter der Sommergeneration wurden später nicht bemerkt.

In Österreich wurden von 10 Orten 102 ♂♂ und 18 ♀♀ gemeldet, die im Beobachtungszeitraum vom 25.II.-14.X. flogen (589, 936, 949). Die Orte waren Schwarzensee/Salzkammergut, 4252 Liebenau, 4644 Scharnstein, 4664 Oberweis, 4816 Gschwandt, 4453 Trattenbach, 4817 St. Konrad, 4810 Gmunden, 4694 Ohlsdorf und 4860 Lenzing.

In den Vogesen wurden bei Gerbépal und am Col de la Schlucht vom 26.III.-18.X. 72 ♂♂ und 6 ♀♀ registriert (337).

In Finnland stieg die Zahl der beobachteten Falter von 744 im Jahr 1988 auf 1020 im Jahr 1989. Diese Daten wurden von 223 Beobachtern gesammelt. Nebenstehend die Verbreitungskarte und das Verteilungsdiagramm aus Notuale Ent. **69**:175-190.





Gonepteryx rhamni, koko Suomi hela Finland

Gonepteryx cleopatra (LINNAEUS, 1767) - Gruppe V

Am 12.V. wurden bei Gorges de l'Ardiche/Südfrankreich etwa 30 ♀♀ von *G. cleopatra* und *G. rhamni* bei der Eiablage an *Rhamnus alaternus* beobachtet (400).
Weitere Faltermeldungen liegen aus Südfrankreich (400, 448) und der Insel Mallorca (385) vor.